

請求の範囲

1. (補正後) 被照明体の直下に配置された複数の光源によって、該被照明体を照明するためのバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成する輝度勾配形成手段を有することを特徴とするバックライトユニット。
2. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記複数の光源からの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部を有し、前記輝度勾配形成手段は、前記反射部に設けられ、該反射部における反射率を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。
3. 請求の範囲第2項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記反射部における反射率が相対的に高い領域と低い領域とを有し、該反射率の差によって前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。
4. 請求の範囲第3項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記反射部における反射率が漸次もしくは段階的に変化する反射率勾配を有し、該反射率勾配によって前記被照明体の被照明面における中央部分の輝度が周辺部分の輝度よりも相対的に高くなるようにしたことを特徴とするバックライトユニット。
5. 請求の範囲第4項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記反射部に設けられたドットパターンであって、該ドットパターンによって前記反射部の反射率を制御することを特徴とするバックライトユニット。
6. 請求の範囲第5項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを設けた前記反射部の反射率は、該ドットパターンを構成する微小なドット群の反射率、ドットの密度、ドットの形状、ドットの色のいずれか又は複数によって制御することを特徴とするバックライトユニット。
7. 請求の範囲第5項又は第6項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを構成する微小なドットの分布形状は、略楕円形状であることを特徴とするバックライトユニット。

8. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、該バックライトユニット

ットは、前記複数の光源からの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部を有し、該反射部は、所定レベルの光反射率と透過率とを有する少なくとも第1及び第2の反射層よりなり、前記輝度勾配形成手段として、前記反射部を、前記第1及び第2の反射層が光の入射方向に重ねられた第1の領域と、前記第1の反射層のみからなる第2の領域とにより構成し、相対的に反射率の高い前記第1の領域と、該第1の領域より反射率の低い前記第2の領域とによって前記反射部の反射率を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

9. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記複数の光源からの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部を有し、該反射部は、所定レベルの光反射率と透過率とを有する少なくとも第1及び第2の反射層よりなり、前記輝度勾配形成手段として、前記反射部を、前記被照明面の水平方向における中心部分に相当する位置に前記第1及び第2の反射層が光の入射方向に重ねられた第1の領域と、その両端部分に前記第1の反射層のみからなる第2の領域とにより構成し、相対的に反射率の高い前記第1の領域と、該第1の領域より反射率の低い前記第2の領域とによって前記被照明面の水平方向における前記反射部の反射率を制御すると共に、前記被照明面の垂直方向における中心部分に相当する位置に配置された光源の輝度をその両端部分に配置された光源の輝度よりも相対的に高くして、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

10. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記複数の光源からの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部を有し、該反射部は、所定レベルの光反射率と透過率とを有する少なくとも第1及び第2の反射層よりなり、前記輝度勾配形成手段として、前記反射部を、前記被照明面の垂直方向における中心部分に相当する位置に前記第1及び第2の反射層が光の入射方向に重ねられた第1の領域と、その両端部分に前記第1の反射層のみからなる第2の領域とにより構成し、相対的に反射率の高い前記第1の領域と、該第1の領域より反射率の低い前記第2の領域とによって前記被照明面の垂直方向における前記反射部の反射率を制御すると共に、前記被照明面の水平方向における中心部分に相当する位置に配置された光源の輝度をその両端部分に配置された光源の輝度よりも相対的に高くして、前記被照明体の被照明面

における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

11. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、前記複数の光源は蛍光ランプにより構成され、前記輝度勾配形成手段は、前記蛍光ランプのガラス管に設けられ、該ガラス管における透過率を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

12. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記複数の光源の光を拡散させる拡散部を有し、前記輝度勾配形成手段は、前記拡散部に設けられ、該拡散部における透過率を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

13. 請求の範囲第11項又は第12項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記ガラス管又は前記拡散部における透過率が相対的に高い領域と低い領域とを有し、該透過率の差によって前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

14. 請求の範囲第13項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記ガラス管又は前記拡散部における透過率が漸次もしくは段階的に変化する透過率勾配を有し、該透過率勾配によって前記被照明体の被照明面における中央部分の輝度が周辺部分の輝度よりも相対的に高くなるようにしたことを特徴とするバックライトユニット。

15. 請求の範囲第11項乃至第14項のいずれか1に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記ガラス管又は前記拡散部に設けられたドットパターンであって、該ドットパターンによって前記透過率を制御することを特徴とするバックライトユニット。

16. 請求の範囲第15項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを設けた前記ガラス管又は前記拡散部の透過率は、該ドットパターンを構成する微小なドット群の透過率、ドットの密度、ドットの形状、ドットの色のいずれか又は複数によって制御することを特徴とするバックライトユニット。

17. 請求の範囲第16項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを構成する微小なドットの分布形状は、略楕円形状であることを特徴とするバックラ

イトユニット。

18. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、前記複数の光源は蛍光ラ

ンプにより構成され、前記輝度勾配形成手段は、前記蛍光ランプのガラス管に設けられ、該ガラス管における管面輝度を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

19. 請求の範囲第18項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度勾配形成手段は、前記蛍光ランプのガラス管内側に形成される蛍光体の厚みを、前記被照明体の被照明面における中央部分に相当する位置で最適化すると共に、前記被照明体の被照明面における周辺部分に相当する位置で前記最適化した厚みよりも厚くあるいは薄くすることにより、前記ガラス管における管面輝度を制御することを特徴とするバックライトユニット。

20. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、前記複数の光源はLEDにより構成され、前記LEDは、前記バックライトユニットの基板に形成された領域毎に略等しい面密度で配置され、前記輝度勾配形成手段は、前記LEDの発光輝度もしくは発光波長を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

21. 請求の範囲第20項に記載のバックライトユニットにおいて、前記LEDの輝度は、前記バックライトユニットの基板の中心付近を同心とする領域毎に異なることを特徴とするバックライトユニット。

22. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のバックライトユニットにおいて、前記複数の光源はLEDにより構成され、前記LEDは、それぞれ略等しい輝度を有し、前記輝度勾配形成手段は、前記バックライトユニットの基板に形成された領域毎に前記LEDの面密度を制御することにより、前記被照明体の被照明面における水平及び垂直方向に輝度勾配を形成することを特徴とするバックライトユニット。

23. 請求の範囲第22項に記載のバックライトユニットにおいて、前記LEDの面密度は、前記バックライトユニットの基板の中心付近を同心とする領域毎に異なることを特徴とするバックライトユニット。

24. 請求の範囲第1項乃至第23項のいずれか1に記載のバックライトユニットと、該バックライトユニットによって照明される液晶パネルとを有することを特徴とする液晶表示装置。

25. (削除)